

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA SISWA MELALUI METODE “*DISCOVERY*” DI KELAS VI SEKOLAH DASAR NEGERI 16 PADANG

Gusmaweti.

Dosen Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta Padang

Email: gusma_weti@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini berawal dari proses pembelajaran yang masih terpusat pada guru, guru kurang melibatkan siswa selama pembelajaran berlangsung, siswa terlihat pasif. Keadaan tersebut berakibat kepada hasil belajar IPA siswa rendah dan belum sesuai dengan yang diharapkan. Salah satu cara yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan dasar serta meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan metode *Discovery*. Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas VI SDN 16 Surau Gadang Padang. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari II siklus, dan setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI SDN no. 16 Padang. Instrumen lembar observasi hasil belajar aspek afektif dan psikomotor, lembar observasi aspek guru dan soal tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa aspek kognitif pada siklus I adalah 6,3 dengan ketuntasan hasil belajar 30%; siklus II rata-rata 8,4 dengan ketuntasan hasil belajar siswa 91%. Penilaian hasil belajar aspek afektif pada siklus I 62% dan siklus II 89 %. Penilaian hasil belajar aspek psikomotor pada siklus I 75% dan siklus II 86%. Secara keseluruhan dapat terlihat bahwa dengan menggunakan metode *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa SDN 16 Padang.

Kata kunci: Hasil Belajar, Metode Discovery

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) mempunyai dampak yang sangat besar bagi kehidupan manusia. Hal ini dapat memacu semangat dan motivasi bangsa Indonesia untuk meraih dan melaksanakan pembangunan diberbagai bidang. Pembangunan sarana dan prasarana pendidikan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas tentu ditunjang dengan proses dan hasil yang bagus yang bersumber dari pebelajar dalam hal ini adalah guru

Berdasarkan observasi dan wawancara yang penulis lakukan dengan salah seorang guru di kelas VI SD negeri no 16 Padang bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA belum terlaksana secara optimal dan belum mencapai hasil yang maksimal, hal tersebut ditunjukkan dengan pelaksanaan pembelajaran masih didominasi oleh guru dan hasil belajar siswa sekitar 60 % siswa yang mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun KKM IPA yang ditetapkan di SD negeri 16 Padang adalah 7,0 pada tahun ajaran 2010/2011.

Selanjutnya informasi lain yang penulis dapatkan dari guru juga bahwa proses pembelajaran berlangsung selama ini yang disajikan masih didominasi oleh guru kadang-kadang diselingi dengan metode resitasi (pemberian tugas). Interaksi siswa dengan siswa atau siswa dengan guru kurang. Pada umumnya siswa disuruh membaca buku teks dan ditugaskan untuk menjawab soal yang ada di buku teks, hal yang seperti ini menyebabkan siswa hanya bisa menjawab soal yang berbentuk ingatan dan sangat sulit bagi siswa untuk menjawab soal yang bersifat analisis, sehingga pencapaian tujuan pembelajaran IPA yang sesuai dengan kompetensi yang diharuskan oleh kurikulum sangat sulit untuk dicapai.

Metode ceramah yang dominan dilaksanakan dalam proses pembelajaran tidak akan merangsang siswa, berinovasi, penelitian dan berpikir ilmiah, akan tetapi mendorong siswa untuk lebih mudah melupakan apa yang diajarkan. (Andayemi, 2008)



Untuk itu guru harus memiliki kompetensi-kompetensi, baik dalam merencanakan pembelajaran, menyampaikan materi pembelajaran, memilih dan menggunakan multi metoda, multi sumber dan multi media. Guru sebagai pengelola pembelajaran harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM).

Pembelajaran IPA di SD akan berhasil dengan baik apabila guru memahami perkembangan intelektual anak usia SD. Usia anak SD berkisar antara 6 sampai dengan 12 tahun. "Perkembangan anak usia Sekolah Dasar tersebut termasuk dalam kategori operasional kongkrid, pada operasional ini anak dicirikan dengan sistem pemikiran yang didasarkan pada aturan-aturan yang logis." (Suryo, 2008)

Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA perlu dibekali dengan berbagai kompetensi yang memadai sehingga siswa aktif, kreatif dan mampu mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya. Kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa tersebut, sesuai dengan yang dijelaskan dalam kurikulum berbasis kompetensi (2004:3) tentang pembelajaran dibidang IPA sebagai berikut: "IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Sains bukan hanya sekedar penguasaan keterampilan, pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan"

Untuk mencapai pembelajaran tersebut, guru tidak seharusnya mendominasi pembelajaran dengan pentransferan ilmu yang ada dalam buku teks melalui metode ceramah saja. Akan tetapi guru harus bisa menjadi fasilitator dalam pembelajaran dengan menggunakan metode yang tepat. Salah satu metode yang bisa digunakan dalam pembelajaran IPA adalah metode *discovery*.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan metode *discovery* menurut Suryo (2008)) adalah sebagai berikut: 1) Adanya problema yang akan dipecahkan, 2) Jelas tingkat atau kelasnya, Konsep atau prinsip yang harus ditemukan siswa melalui kegiatan tersebut perlu ditulis dengan jelas, 3) Alat dan bahan perlu disediakan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam melaksanakan kegiatan, 4) Kegiatan metode penemuan oleh siswa berupa penyelidikan atau percobaan untuk menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip yang telah ditetapkan, 5) Proses berpikir kritis perlu di jelaskan untuk menunjukkan adanya mental operasional siswa yang diharapkan dalam kegiatan, 6) Perlu dikembangkan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka dan mengarah pada kegiatan yang dilakukan siswa, 7) Adanya catatan guru.

Menurut Roestiyah (2001:20) menyatakan bahwa "metode *discovery* adalah suatu metode yang digunakan dalam pembelajaran dimana siswa mampu mengasimilasi suatu konsep atau prinsip" Metode *discovery* adalah cara penyajian yang banyak melibatkan siswa dalam proses-proses mental dalam penemuannya terhadap suatu materi, sehingga dalam pembelajaran *discovery* siswa mampu mengamati, mencerna, mengerti, mengelompokkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur dan membuat kesimpulan dalam usaha memahami suatu materi. Diharapkan juga siswa dapat memperoleh pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensinya agar mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah, sehingga dengan metode *discovery* dapat meningkatkan kualitas, proses dan pencapaian tujuan pembelajaran IPA.

Hasil belajar merupakan tolak ukur untuk melihat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang disampaikan selama pembelajaran, hal ini akan ditentukan dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada siswa setelah proses pembelajaran berakhir. Seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (2004), bahwa "hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional dan perubahan jasmani". Hal serupa juga diungkapkan oleh Purwanto (1996:18) bahwa "hasil belajar siswa dapat ditinjau dari beberapa hasil kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis, dan evaluasi".

Kerangka Konseptual

Metode *discovery* merupakan suatu metode dalam pembelajaran yang sangat cocok digunakan dalam menyajikan materi gaya magnet di kelas VI Sekolah Dasar. Karena dengan materi ini siswa dapat mencobakan, melakukan, mengamati, menemukan dan membuktikan sifat-sifat magnet tersebut.



Penggunaan metode *discovery* dalam pembelajaran bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari IPA di Sekolah Dasar. Adapun kegiatan pembelajarannya adalah mengemukakan suatu permasalahan yang menuntut pemecahan kepada siswa dan memancing hipotesa siswa tentang sifat-sifat magnet. Siswa diberikan kesempatan untuk membuktikan hipotesa yang dikemukakannya melalui percobaan sesuai dengan langkah-langkah telah dirancang oleh guru.

Agar percobaan yang dilakukan memperoleh data yang valid, maka siswa mengamati hasil percobaan yang dilakukannya dan mencatatnya ke dalam LKS yang diberikan guru. Setelah data dari percobaan yang dilakukan telah mereka dapatkan dilanjutkan dengan pelaporan hasil percobaan kedepan kelas oleh salah satu kelompok sementara kelompok yang lain menanggapi.

Pada tahap selanjutnya siswa menyimpulkan hasil percobaan yang dilakukannya, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* ditutup dengan menyimpulkan pembelajaran dan memberikan evaluasi kepada siswa.

Sehubungan dengan uraian yang telah dikemukakan tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa melalui Metode *Discovery* di Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 16 Padang

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus masing-masing siklus terdiri dari tiga pertemuan yaitu dua kali tetap muka dan satu kali tes. Penelitian dilakukan pada semester 1 tahun ajaran 2010/2011. dengan lama penelitian 2 bulan di SD negeri 16 Padang. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI di SD N 16 Padang, dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang yang terdiri dari 21 orang perempuan dan 12 orang laki-laki.

Prosedur Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat dilakukan dengan 4 tahap antara lain :

- a. Tahap Perencanaan, meliputi yaitu mengkaji Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Di dalam kurikulum itu terdapat Standar Kompetensi yang merupakan tujuan umum dari pembelajaran yang harus dicapai siswa. Kompetensi Dasar adalah penjabaran dari Standar Kompetensi, membuat rencana penelitian.
- b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini di mulai dari pelaksanaan pembelajaran sifat-sifat magnet. dimana penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Kegiatan ini dilakukan oleh guru kelas sebagai pelaksana tindakan/guru dan peneliti observer. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas melalui kegiatan interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa.

- c. Tahap Pengamatan.

Kegiatan pengamatan dilakukan oleh observer (peneliti sendiri) terhadap guru kelas VI sebagai pelaksana tindakan. Hasil pengamatan ini kemudian didiskusikan dengan guru dan diadakan refleksi untuk perencanaan siklus berikutnya.

- d. Tahap Refleksi

Dalam penelitian tindakan kelas refleksi diadakan setelah, tindakan atau kegiatan pembelajaran siklus berakhir. Dalam tahap ini pengamat (peneliti) dan guru mengadakan diskusi terhadap tindakan yang baru saja dilakukan. Hal-hal yang dibicarakan dalam diskusi adalah, sebagai berikut :

- 1) Menganalisis tindakan yang harus dilakukan.
- 2) Mengulas dan menjelaskan rencana dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.
- 3) Melakukan intervensi, pemaknaan, dan penyimpulan data yang diperoleh

Hasil dari refleksi ini dapat dimanfaatkan sebagai masukan dari tindakan selanjutnya, dan dapat digunakan untuk menyusun simpulan terhadap hasil dari siklus 1 dan 2. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah persentase ketuntasan hasil belajar siswa sama atau lebih dari 75. Data dari penelitian di kelas ini dapat berupa hasil pengamatan penilaian aspek afektif, dan psikomotor serta hasil tes belajar siswa yang diperoleh pada setiap siklus.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian berupa lembar observasi pelaksanaan pembelajaran aspek guru, lembar observasi hasil belajar siswa aspek afektif psikomotor serta lembar tes yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut



1. Data Observasi

$$\text{Teknik Persentase (P)} = \frac{\text{SkorPerolehan}}{\text{SkorMaksimum}} \times 100\%$$

2. Data Hasil belajar

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan : \bar{x} = rata-rata hasil belajar IPA

N = jumlah Siswa

$\sum x$ = Jumlah nilai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I.

Pada siklus I, penelitian dilakukan 2 kali pertemuan dengan kompetensi dasar yaitu mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesek).

Dari hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan pendekatan *discovery* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I yaitu rata-rata 6.3 dengan persentase ketuntasan belajar siswa 25 % ,sedangkan yang tidak tuntas 75%. Penilaian hasil belajar aspek afektif dengan rata-rata 62% , dan psikomotor 75%.

1 Tahap analisis dan Refleksi.

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara observer (peneliti) dan guru kelas (guru) pada setiap pembelajaran berakhir. Pada kesempatan ini temuan dan hasil pengamatan peneliti dibahas bersama. Refleksi tindakan siklus I ini mencakup refleksi terhadap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan hasil yang diperoleh oleh siswa.

2. Keberhasilan guru.

- Penyampaian materi dilakukan dengan baik
- Langkah-langkah pembelajaran sudah dilakukan sesuai dengan rencana Pembelajaran
- Sudah sebagian siswa yang terdorong untuk melaksanakan percobaan dengan baik dalam kelompoknya.

3. Keberhasilan siswa.

- Siswa mengikuti pembelajaran dengan antusias. Walau masih ada yang bermain dan tidak serius
- Siswa melakukan percobaan dengan teliti dan seksama dalam kelompoknya.

4. Kendala yang dihadapi.

- Penggunaan waktu belum maksimal dan belum sesuai dengan rencana yang telah ditentukan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Manajemen kelas kurang baik, sehingga masih ada siswa yang tidak memperhatikan guru sewaktu menjelaskan materi.
- Belum seluruh anggota kelompok aktif melakukan percobaan dalam kelompoknya
- Belum adanya kepercayaan diri siswa untuk maju ke depan kelas.

Siklus II.

Pada siklus II, penelitian dilakukan 2 kali pertemuan dengan kompetensi dasar yaitu mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesek). Dengan indikator sebagai berikut a. Mengidentifikasi benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet, b.mengukur kekuatan medan magnet, c. menentukan kutub-kutub magnet, dan d. mengidentifikasi sifat-sifat kutub magnet. Penelitian siklus II pertemuan I pada hari Rabu tanggal 12 Januari 2011 jam 07.15 sampai 08.25 WIB dan siklus II pertemuan II hari Kamis tanggal 13 Januari 2011 pukul 07.15 sampai 08.25.

Dari hasil penilaian proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan pendekatan *discovery* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II rata-rata 8.6 dengan



persentase ketuntasan belajar siswa 100 % . Penilaian aspek afektif dengan rata-rata 89%, dan penilaian psikomotor 86%.

Hasil pengamatan penilaian aspek guru pada siklus I rata-rata 95%, dan pada siklus II 94% dan termasuk kriteria sangat baik.

Hasil Penilaian aspek Kognitif

Berdasarkan hasil tes belajar siswa yang diperoleh pada siklus I secara keseluruhan belum mencapai target indikator keberhasilan yaitu 75%, hal ini disebabkan karena pelaksanaan pembelajaran IPA dengan metode *discovery* masih belum terlaksana secara optimal. Dari catatan dan informasi dari observer bahwa guru masih mendominasi dalam pemberian materi, sehingga siswa terbiasa mendengar. Selanjutnya proses pembimbingan oleh guru terhadap siswa melakukan percobaan masih belum merata dan terpusat pada siswa yang duduk di depan sehingga siswa dibelakang ribut. dan siswa tidak banyak berkreasi . Selanjutnya dalam catatan lapangan dan diskusi peneliti dengan teman kolaborator, penyebab dari adanya siswa yang belum dapat memahami materi dengan baik. guru kurang membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan guru hanya menunjuk siswa-siswa yang dirasa dapat menjawab pertanyaan peneliti. Rata-rata hasil tes siswa secara klasikal baru mencapai 6,3. Dari rata-rata secara klasikal hasil tes belajar siswa belum mencapai target sesuai dengan KKM yaitu 7.0.

Hasil pengamatan s aspek afektif dan psikomotor

Berdasarkan hasil pengamatan penilaian aspek afektif dan psikomotor pada siklus I. Rrata-rata hasil penilaian afektif secara klasikal 62% dan aspek psikomotor rata-rata 75% , dan pada siklus II juga aspek afektif 75% sedangkan pada aspek psikomotor meningkat menjadi 88% . Hal ini berarti bahwa metode *discovery* adalah suatu metode yang berangkat dari suatu pandangan bahwa peserta didik sebagai subjek di samping sebagai objek pembelajaran yang memiliki dan meningkatkan keterampilan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki". Selain itu, guru juga harus memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja trampil dalam kelompoknya dan bertanya tentang langkah kerja dalam LKS tidak dimengerti oleh siswa. Untuk itu guru harus mampu menciptakan situasi yang menyenangkan untuk belajar. Hal ini terlihat hasil penilaian pelaksanaan aspek guru sudah berjalan sangat baik

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan telah diuraikan maka peneliti dapat menarik kesimpulan dari sebagai berikut: Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, baik dari segi hasil belajar aspek kognitif, aspek psikomotor dan aspek afektif Meningkatnya hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada siklus I yakni 6.6 dan mengalami peningkatan pada siklus II yakni 8,6.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

2. Untuk guru, agar mampu menerapkan metode *discovery* dalam pembelajaran pada materi yang berbeda.
3. Untuk sekolah, sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan dan menunjang keberhasilan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Untuk peneliti untuk dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengembangkan proses pembelajaran
5. Untuk pembaca, agar bagi siapapun yang membaca tulisan ini dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan wawasan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi, Joko Tri Prasetyo. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Berbasia Kompetensi*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi
- Hamalik, Oemar. 1997. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hamalik Oemar . 2004. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Maslichah Asy'ari. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pustaka Setia
- Purwanto, M. Ngalim . 1996. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: CV Sinar Bandung
- Sujana Nana. 1989. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Sinar Baru Algesindo
- Roestiyah N.K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Soemarno. 1994. *Desain Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Pustaka Setia
- (<http://suryo.wordpress.com>. download 01/02/2008)
- (<http://raysuryo.wordpress.com>. download 17/02/2008)

